

مطالعه ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

اعظم میرزایی قادهاری^۱، مرتضی باوقار^۲

^۱ دانشجوی کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بستک.

^۲ مربی دانشگاه آزاد اسلامی بندرعباس واحد بستک.

نام نویسنده مسئول:

اعظم میرزایی قادهاری

چکیده

هدف تحقیق حاضر مطالعه ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. متغیرهای مستقل این پژوهش چرخه تجاری (رکود اقتصادی و رونق اقتصادی) و متغیر وابسته محدودیت مالی می باشد.

روش پژوهش از نوع پژوهش های کاربردی و همبستگی است. داده ها مربوط به ۱۲۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ و با استفاده از نرم افزار استاتا نسخه ۱۲ تجزیه و تحلیل شده است. روش گردآوری داده ها از نرم افزار رهاورد نوین می باشد و همچنین فرضیه ها نیز بر اساس آزمون رگرسیون خطی چند متغیره، مورد آزمون قرار گرفته اند.

بر اساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها، فرضیه اصلی اول که بیانگر این امر بوده که در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی افزایش می یابد، بنابراین فرضیه اصلی اول مورد تایید قرار گرفت. فرضیه اصلی دوم که بیانگر این امر بوده در دوره رونق اقتصادی، میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی کاهش می یابد، بنابراین فرضیه اصلی دوم مورد تایید قرار گرفت.

واژگان کلیدی: چرخه تجاری، رکود اقتصادی، رونق اقتصادی، محدودیت مالی.

مقدمه

گسترش فزاینده و پیچیدگی فعالیت های اقتصادی از یک سو و لزوم فراهم آوردن اطلاعات دقیق از طریق سیستم های حسابداری از سوی دیگر، ضرورت انجام تحقیقات و پژوهش های علمی توسط محققین و پژوهشگران در موضوعات مالی و حسابداری را فراهم آورده است. امروزه فرایندهای تصمیم گیری مالی در دوران حیات شرکت ها به موضوعی حیاتی برای تصمیم گیری شرکتها تبدیل شده است. پرداختن به امر تحقیقات و انجام تجزیه و تحلیل های همه جانبه مالی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در خصوص اوراق بهادار، سرعت رشد و شکوفایی بازار سرمایه که یکی از ابزارهای اصلی و پراهمیت در مقوله خصوصی سازی است را تحقق می بخشد (سجادی و همکاران، ۱۳۹۰). محدودیت های مالی یکی از موضوعات مهم و اساسی پیش روی تمام شرکت ها می باشد. سرمایه گذاری در امور مختلف توسط شرکت ها، همواره به عنوان یکی از راه های مهم توسعه شرکت ها و جلوگیری از رکود و عقب ماندگی، مورد توجه بوده است. در این میان، محدودیت در منابع موجب شده است که توسعه سرمایه گذاری از اهمیت فراوانی برخوردار گردد. مادامی که شرکت ها توان تأمین وجوه مورد نیاز خود را داشته باشند، در فرصت های با سودآوری مناسب، سرمایه گذاری خواهند کرد. در مواردی که حساسیت مالی وجود داشته و شرکت ها با محدودیت های تأمین مالی مواجه باشند، سرمایه گذاری ها نیز تحت تأثیر توان نقدینگی شرکت قرار خواهند گرفت (فازاری و همکاران^۱، ۱۹۸۸). کیم^۲ (۲۰۱۴) نشان داد که سطح تأمین مالی خارجی و دارایی های نقدی ذخیره شده می توانند تا حدودی توضیح دهنده معمای حساسیت سرمایه گذاری وجه نقد باشد. او به این نتیجه رسید که حساسیت سرمایه گذاری وجه نقد می تواند معیار مناسبی برای محدودیت های مالی باشد یعنی اگر معیار مطلق در نظر گرفته نشود. در مجموع مطالعات موجود وجود ارتباط مثبت بین سرمایه گذاری و جریان وجوه نقد را نشان داده است. این حساسیت به علت شکاف هزینه ای بین سرمایه داخلی و خارجی مشاهده شده است که منجر به افزایش محدودیت های تأمین مالی می شود. طبق نظریه فازاری و همکاران (۱۹۸۸) به عنوان اولین محقق در این راه به مفهوم محدودیت های مالی توجه داشتند و به صورت تجربی رابطه بین سرمایه گذاری و جریان نقد را مثبت ارزیابی کردند. و در تأمین مالی هم مشکلات سرمایه گذاری قابل بحث می باشد آن هم می تواند به خاطر واسطه های مالی باشد. در نتیجه با وجود محدودیت مالی هزینه های تأمین مالی خارجی بیشتر از هزینه های تأمین مالی داخلی می باشد. مدیران با جذب سرمایه، منابع لازم جهت تأمین مالی پروژه هایی با ارزش فعلی خالص مثبت را برای شرکت فراهم می سازند؛ اما عوامل زیادی در تصمیمات سرمایه گذاری یک شرکت تأثیرگذار است. این عوامل با تأثیر بر انتخاب پروژه های سرمایه گذاری شرکت ها، می توانند بر هزینه سرمایه، سودآوری، منفعت مورد انتظار سهامداران، ارزش سهام شرکت در آینده اثر بگذارند (میرز و مجلوف^۳، ۱۹۸۴). در این پژوهش به مطالعه ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری پرداخته می شود.

بیان مساله

یکی از موارد بسیار مهم تأمین منابع مالی شرکت برای سرمایه گذاری و رسیدن به سودآوری می باشد. بنابراین محدودیت هایی که در رسیدن به منابع مالی بوجود می آید یکی از مواردی است که می تواند با سرمایه گذاری شرکت ارتباط معناداری داشته باشد و بازار سرمایه موجود در کشور به دلیل ناکارا بودن، عدم تقارن اطلاعاتی در آن موج می زند و این عدم تقارن اطلاعاتی که بین سهامداران و مدیران شرکت بوجود می آید، می تواند در سرمایه گذاری شرکت تأثیرگذار باشد و با توجه به تحقیق پاتل و همکاران (۲۰۱۷) می توان انتظار داشت، شرکت هایی که دارای محدودیت مالی می باشند، بر سرمایه گذاری شرکت تأثیرگذار هستند. با توجه به این که در حال حاضر در ایران شرکت ها برای رسیدن به منابع مالی خارجی مشکلات فراوانی از قبیل بالا بودن بهره و غیره دارند، محدودیت های مالی در ایران یک نوع رقابت و تضاد بین سرمایه گذاری های جاری و آتی به وجود آورده، با وجود ریسک جریان های وجوه نقد آتی، باعث ایجاد انگیزه مدیران جهت اقدام برای پس اندازهای احتیاطی می شود بنابراین با کمبود منابع مالی، مدیران برای سرمایه گذاری ها مجبور به استفاده از منابع داخلی می شوند و به خاطر همین، احتمال از دست دادن بعضی از سرمایه گذاری ها را به علت محدود بودن منابع مالی به همراه دارد (نوروش و همکاران، ۱۳۸۸). همچنین مدیران شرکت ها در محیط هایی فعالیت می کنند که نوسانات اقتصادی کلان از جمله رویدادهای طبیعی است^۱ ممکن است مدیران شرکت ها به صورت غیرمستقیم به اطلاعات به موقع در خصوص روزهای بنیادی اقتصاد کلان نیاز دارند، که این اطلاعات نیز به نوبه خود از طریق افشای اطلاعات در سطح بازار انتقال می یابد^۲ و نوسان های اقتصادی کلان منعکس کننده بیشترین مقدار نوسان در تصمیمات مالی است. با توجه به اینکه چرخه تجاری در سطح کل کشور از اهمیت بالایی برخوردار می باشد و تمامی افراد با توجه به این مساله مهم تصمیماتی را در راستای سرمایه گذاری اخذ می نمایند. مواقعی که رونق و رکود اقتصادی در کشور بوجود می آید، می تواند

1. Fazzari, et al

2. Kim

3. Myers and Majluf

دگرگونی در چگونگی تامین منابع مالی بوجود آورد. نظریه رایج سفارش سلسله مراتبی بیانگر این است که واحدهای تجاری منابع تامین مالی داخلی را به خارجی برای تامین مالی سرمایه گذاری های خود ترجیح می دهند چرا که هزینه های تامین مالی خارجی ارزش خالص رشد واحد تجاری را بواسطه ایجاد محدودیت های مالی کاهش می دهد. در حالی که فرصت های سودآور سرمایه گذاری همچنان در حال رشد است. بنابراین، ضعف مالی بعلت وجود هزینه های بالای تامین مالی خارجی که بواسطه عدم تقارن اطلاعاتی ایجاد می شود، حائز اهمیت است. بوند و میر^۴ (۱۹۹۴) و گیلچریست و هیملبرگ^۵ (۱۹۹۸) در ابتدا روش تأثیر ضعف مالی بر محدودیت های مالی واحد تجاری را با استفاده از رویکرد معادله اولر مورد بررسی قرار دادند. مطالعات متعدد گذشته متفاوت بودن محدودیت های مالی واحد تجاری را متناسب با توسعه مالی، محیط قانونی و تمرکز بانک در کشور مورد بررسی قرار داده اند (لاو^۶، ۲۰۰۳؛ لیون^۷، ۲۰۰۳؛ راتی و همکاران^۸، ۲۰۰۸). ظرفیت سرمایه گذاری واحد تجاری می تواند بر دسترسی به منابع مالی خارجی تأثیر گذارد. بسیاری از تلاش ها در چارچوب اختیارات واقعی، برای گسترش درک ما از مسائل مختلف در جهان واقعی، انجام شده است. به عنوان مثال، تعدادی از آثار اخیر بر تأثیر چرخه تجاری بر تصمیمات سرمایه گذاری شرکت تأکید داشته است. همچنین، مشکل کمبود منابع مالی در راستای سرمایه گذاری و سرمایه گذاری مازاد ناشی از تضاد منافع همواره یک مسئله اساسی برای بررسی بوده است. با این وجود، بسیاری از تحقیقات، این موضوعات را به طور جداگانه مورد بررسی قرار داده اند و تعداد کمی در مورد تعامل بین آنها و ارتباط ابعاد مشترک تصمیمات سرمایه گذاری با چرخه تجاری و منابع مالی انجام شده است (جون ونیشیهارا^۹، ۲۰۱۴) اشباق^{۱۰} و همکاران (۲۰۰۴) بر این عقیده استوارند که ساز و کارهای حاکمیت شرکتی کارا، شفافیت اطلاعاتی شرکتی را بالا میبرد. در همین راستا با افزایش شفافیت در شرکت، تأمین کنندگان سرمایه شرکت میزان ریسک کمتری را می پذیرند و در نتیجه سرمایه شرکت کاهش خواهد یافت. یکی از متغیرهای مهم در تدوین استراتژی های شرکت توجه به این نکته است که شرکت در کدام یک از چرخه تجاری قرار گرفته است. بنز^{۱۱} ۱۹۸۱؛ فاما و فرنچ^{۱۲} ۱۹۸۹؛ گبارد^{۱۳} و همکارانش، ۲۰۰۱) اعتقاد دارند که محدودیت های مالی به پایه و اساس اقتصادی شرکت، پویایی های صنعت و شرایط کلی اقتصاد کشور بستگی دارد. همسو با این دیدگاه ایزلی و اوهارا^{۱۴} (۲۰۰۴) که به دلیل تفاوت در شرایط اقتصادی شرکت ها در چرخه تجاری (رونق یا رکود) می باشد.

با توجه به اینکه در حال حاضر در کشور، شرکت ها برای تامین مالی خود دارای محدودیت های مالی می باشند همین امر مشکلاتی را برای آنها در امر سرمایه گذاری بوجود می آورد که در این تحقیق برای اندازه گیری محدودیت مالی از مقاله جانلین و همکاران (۲۰۱۷) استفاده می گردد. همچنین با توجه به اهمیت این موضوع در این پژوهش محدودیت های مالی را در دوران های مختلف مانند رکود و رونق بررسی می گردد که آیا در دوران رکود شرکت ها برای تامین مالی دچار مشکلات بیشتری می گردد یا در دوران رونق؟ با توجه به مبانی نظری بیان شده، در این تحقیق، به مطالعه ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. که بر اساس این تحقیق سوالات زیر مورد بررسی قرار می گیرد.

سوال اول - آیا در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی افزایش می یابد؟

سوال اول - آیا در دوره رونق اقتصادی، میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی کاهش می یابد؟

اهداف تحقیق

با توجه به اهمیت نقش بازار بورس در اقتصاد کشور، سرمایه گذاران را می توان از مهم ترین متغیرهای تعیین کننده سرنوشت بلند مدت اقتصاد دانست. در نتیجه برای فراهم نمودن بستری مناسب برای جذب و حضور گسترده این طیف و جلب اعتماد آنها، ابزارها و معیارهای متنوعی مورد نیاز است، یکی از ابزارها و معیارها، اطلاعات مربوط به محدودیت مالی و چرخه تجاری است. بنابراین این پژوهش با این هدف انجام میشود. هم چنین می توان با ارائه رهنمودهای متکی بر نتایج پژوهش به این اهداف دست یافت و بدین گونه باعث کمک به استفاده کنندگان صورت های مالی، مدیران شرکت ها و نهادهای تدوین کننده قوانین و مقررات مالی شد.

⁴ Bond and Meghir

⁵ Gilchrist and Himmelberg

⁶ Love

⁷ Laeven

⁸, Ratti et al

⁹ Jeon, Haejun Michi, Nishihara

¹⁰ Ashbaugh et al

¹¹ Banz

¹² Fama & French

¹³ Gebhardt et al

¹⁴ Easley & O'Hara

هدف اول - تعیین میزان محدودیت مالی در دوره رکود اقتصادی به صورت غیرخطی .
هدف اول - تعیین میزان محدودیت مالی در دوره رونق اقتصادی، به صورت غیرخطی .

پیشینه تحقیق

پیشینه داخلی

رحیمی و عبدالرحمانیان (۱۳۹۷) به بررسی محدودیت مالی و ریسک سقوط قیمت سهام پرداختند. سقوط قیمت سهام، یک پدیده واگیردار در سطح بازار است. با توجه به توسعه شرکت‌ها، افزایش فعالیت‌های اقتصادی، شدت گرفتن رقابت و چرخه‌های تورم و رکود در دهه‌های اخیر، تعداد شرکت‌های ورشکسته و اهمیت ناتوانی مالی رو به افزایش است. مسیله ی ناتوانی مالی و محدودیت مالی همواره مسیله‌های درخور تامل بوده است و مدیران شرکت‌ها در تلاشند با مدیریت سود افشای اطلاعات در مورد محدودیت مالی را به حداقل برسانند و بر سقوط قیمت سهام تأثیر داشته باشند. شرکت‌ها باید از وام‌ها و بدهی‌هایی که تعهداتی را در صورت عدم دسترسی به سودی معین ایجاد میکند، اجتناب کنند. چرا که در صورت برآورده نشدن این تعهدات اعتبار دهنده ممکن است نرخ بهره بیشتری را طلب کند و یا اینکه پرداخت یکجای طلب خود را درخواست نماید. در نتیجه برخی از شرکت‌ها ممکن است از مدیریت سود به منظور جلوگیری از نقض تعهدات ذکر شده استفاده نمایند. سعیدی فر (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر محدودیت‌های مالی بر ارتباط بین هزینه سرمایه و موجودی کالا پرداخت. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی بین سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ می‌باشد که با استفاده از روش نمونه گیری حذف سیستماتیک، تعداد ۱۵۴ شرکت و در مجموع ۹۲۴-شرکت مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها در گروه پژوهش‌های توصیفی- پس رویدادی قرار دارد که برای بررسی مدل‌های رگرسیونی از نرم افزار Stata بهره گرفته شد. نتایج به دست آمده در این مطالعه نشان می‌دهد که بین هزینه سرمایه با موجودی‌های شرکت‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد رابطه منفی و معناداری وجود دارد. علاوه بر این، محدودیت‌های مالی در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارای اثر مثبت و معناداری بر رابطه بین هزینه سرمایه و موجودی‌های شرکت‌ها می‌باشد. بهمنی (۱۳۹۷) به بررسی شناخت ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و محدودیت‌های مالی پرداختند. توزیع نامتقارن اطلاعات، اطلاعات درونی و غیردرونی را برای شرکت به ارمغان می‌آورد. این پژوهش از نظر هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی، از نظر نوع داده‌ها کمی، از نظر زمان اجرای مقطعی و از نظر منطق اجراء استقرایی است. قلمرو زمانی پژوهش از ابتدای سال ۹۰ تا پایان سال ۹۴ است. جامعه آماری پژوهش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. که به روش حذف سیستماتیک (غربالگری) تعداد ۱۱۸ شرکت به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. نتایج این پژوهش حاکی از این است که بین عدم تقارن اطلاعاتی و متغیرهای جریان نقدی عملیاتی، سود سهام و وجه نقد نگهداری شده رابطه معناداری وجود ندارد. این در حالی است که بین عدم تقارن اطلاعاتی و متغیرهای اهرم مالی و Q توبین رابطه معناداری وجود دارد. جین و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۸) این مقاله تأثیر مالکیت سهامداران کنترلی واحد تجاری بر محدودیت‌های مالی واحد در ۲۲ اقتصاد را مورد بررسی قرار داده است. بعلاوه مشاهده گردید که انحراف بیشترین حقوق کنترل و جریان‌های نقدی سهامداران کنترلی ظرفیت سرمایه گذاری بیش از حد آنان را کاهش می‌دهد و در نتیجه سبب کاهش محدودیت‌های مالی واحد تجاری می‌شود. نتایج بیانگر این بود که محیط قانونی حمایتی بیشتر برای سهامداران اقلیت موقعیت سهامداران کنترلی را محدود می‌سازد و بنابراین از طریق کاهش محدودیت‌های مالی در منطقه قانونی مورد نظر به واحد تجاری سود می‌رساند. پائول و همکاران^{۱۶} (۲۰۱۸) به بررسی ارتباط و مقایسه محدودیت مالی و چرخه تجاری برای ۱۳ کشور عضو اتحادیه اروپا پرداختند. نتایج بدست آمده بیانگر این می‌باشد که در مواقعی که چرخه تجاری رونق می‌تواند چرخه مالی را افزایش دهد و محدودیت مالی را کاهش دهد و همچنین در موقع رکود بیانگر این می‌باشد که سیکل مالی در آنها کندتر و با محدودیت بیشتر در جریان می‌باشد. جان‌لین و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر محدودیت‌های تامین مالی و هزینه نمایندگی بر سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه شرکت در چین با استفاده از مدل ارائه شده توسط کومباکار و پارمتر (۲۰۰۹) پرداختند. نتایج به دست آمده نشان دهنده وجود ارتباط منفی و معنادار بین محدودیت‌های تامین مالی و سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه شرکت و ارتباط مثبت و معنی‌دار بین هزینه‌های نمایندگی و سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه شرکت است. بنابراین محدودیت‌های تامین مالی سبب کاهش سرمایه‌گذاری و هزینه‌های نمایندگی سبب افزایش سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه می‌شود. تأثیر محدودیت‌های تامین مالی و هزینه نمایندگی بر سرمایه‌گذاری در مخارج تحقیق و توسعه شرکت متناسب با محیط جغرافیایی، صنعت، نوع مالکیت

¹⁵ Jin et al

¹⁶ Paul et al

¹⁷ Junlin et al

واحدتجاری و عمرواحدتجاری متفاوت است. جیانگ و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۵) به بررسی چرخه تجاری و پیش بینی سود مدیریت پرداختند. هدف این پژوهش بررسی ویژگی های پیش بینی سود مدیریت در سطوح مختلف اقتصادی است. همانطور که در مباحث مطرح شده است عوامل کلان اقتصادی مسئول تقریباً نیمی از نوسانات سود واحدهای تجاری و تغییرات در سود هستند

سوالات تحقیق

- سوال اول - آیا در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی افزایش می یابد؟
سوال اول - آیا در دوره رونق اقتصادی، میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی کاهش می یابد؟

فرضیه های تحقیق

- فرضیه اول - در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی افزایش می یابد.
فرضیه اول - در دوره رونق اقتصادی، میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی کاهش می یابد.

جامعه، روش نمونه گیری و حجم نمونه

جامعه آماری شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که از سال ۹۰ تا ۹۶ در بورس اوراق بهادار تهران بوده اند می باشد و شرکت هایی انتخاب می شود که دارای ویژگی های زیر باشد:
۱- داده های موردنظر این پژوهش برای آنها در دسترس باشد. ۲- جزو شرکت های بیمه و واسطه گری مالی نباشد. ۳- به دلیل افزایش قابلیت مقایسه، دوره های مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد. ۴- شرکت طی دوره زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد. با توجه به محدودیت های اعمال شده تعداد ۱۲۹ شرکت در نمونه قرار گرفته است.

قلمرو تحقیق

قلمرو موضوعی: مطالعه ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران
قلمرو زمانی: از نظر زمانی دوره زمانی سال های ۱۳۹۰ لغایت ۱۳۹۶ در نظر گرفته می شود.
قلمرو مکانی: شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مد نظر است.

روش شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نوع پژوهش های کاربردی و همبستگی^{۱۹} است. هدف مطالعه کنونی مطالعه ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است. برای این منظور یکی از مناسب ترین مدل های رگرسیونی که تا حدود زیادی دست یابی به اهداف مطالعه را محقق می سازد انتخاب گردیده است. در مطالعه حاضر از مدل پنل دیتا جهت بررسی روابط میان متغیرها استفاده شده است. تجزیه و تحلیل نهایی نیز به کمک نرم افزار آمار استاتا انجام شده است.

متغیرهای تحقیق

رکود اقتصادی: برای تعیین رکود اقتصادی از تولید ناخالص ملی استفاده می شود که اگر تولید ناخالص ملی منفی باشد کشور در رکود اقتصادی می باشد. متغیر مجازی است که اگر رکود اقتصادی وجود داشته باشد در سال مورد بررسی عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر می گیرد (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵)

رونق اقتصادی

برای تعیین رونق اقتصادی از تولید ناخالص ملی استفاده می‌شود که اگر تولید ناخالص ملی مثبت باشد کشور در رونق اقتصادی می‌باشد. متغیر مجازی است که اگر رونق اقتصادی وجود داشته باشد در سال مورد بررسی عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌گیرد (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵).

تولید ناخالص داخلی یا به اختصار GDP ارزش پولی کلیه کالاها و خدمات نهایی است که در داخل مرزهای یک کشور در یک دوره زمانی مشخص، تولید می‌شود. تولید ناخالص داخلی معمولاً به صورت سالیانه محاسبه می‌شود اما گاهی هر سه ماه یکبار نیز محاسبه می‌شود. برای محاسبه تولید ناخالص داخلی باید کل میزان مصرف در کشور شامل مصارف خصوصی و عمومی، هزینه‌های دولت، سرمایه‌گذاری‌ها و میزان خالص صادرات را محاسبه و با هم جمع کرد. از تولید ناخالص داخلی معمولاً برای اندازه‌گیری میزان فعالیت‌های اقتصادی یک کشور استفاده می‌شود.

GDP: با فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$GDP = C + G + I + NX$$

که در اینجا C نشان‌دهنده مجموع مصارف خصوصی؛ G: مجموع مخارج دولت؛ I: مجموع تمام سرمایه‌گذاری‌ها در کشور؛ NX: خالص صادرات است که به صورت کل صادرات منهای کل واردات محاسبه می‌شود (واردات-صادرات=NX)

متغیر وابسته:

محدودیت مالی به عنوان متغیر وابسته در این پژوهش می‌باشد که به شرح زیر اندازه‌گیری می‌گردد. متغیر مجازی است که اگر شرکت دارای محدودیت مالی بالا باشد عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌باشد (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷). از فرمول جان‌لین و همکاران (۲۰۱۷) محدودیت مالی برای هر شرکت یک عدد محاسبه می‌گردد. سپس میانه تمام شرکت‌ها را محاسبه کرده و شرکت‌هایی که بالاتر از میانه این شاخص باشند دارای محدودیت مالی بالا و شرکت‌هایی که پایین‌تر از میانه شاخص فوق باشند جزء شرکت‌های محدودیت مالی کمتر تلقی خواهند شد.

$$FC = \beta_0 + \beta_1 AP + \beta_2 FR + \beta_3 ROE + \beta_4 LEV + \beta_5 QUA$$

"که در آن:

FC: محدودیت مالی؛ AP: از نسبت سود خالص بعلاوه استهلاک به فروش به دست می‌آید (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷).

$$AP = (\text{net profit} + \text{depreciation}) / \text{sales revenues}$$

FR: از نسبت وجوه نقد بعلاوه اوراق بهادار بعلاوه (۵/۰ * موجودی کالا) بعلاوه (۷/۰ * حساب‌های دریافتنی) منهای بدهی کوتاه مدت به کل دارایی به دست می‌آید (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷).

$$FR = [(\text{cash in holding} + \text{marketable securities}) + 0.5 * \text{inventory} + 0.7 * (\text{accounts receivable and notes receivable}) - \text{short-term borrowing}] / \text{Total assets}$$

ROE: سودآوری که از نسبت سود خالص به میانگین خالص دارایی اندازه‌گیری می‌گردد (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷).

LEV: اهرم مالی که از نسبت کل بدهی به کل دارایی اندازه‌گیری می‌گردد (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷).

QUA: خالص جریان نقد عملیاتی شرکت می‌باشد که از نسبت خالص جریان نقد عملیاتی به درآمد فروش شرکت اندازه‌گیری می‌گردد (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷).

بنابراین متغیر محدودیت مالی متغیر مجازی است که اگر شرکت دارای محدودیت مالی بالا باشد عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر می‌باشد (جان‌لین و همکاران، ۲۰۱۷).

متغیرهای کنترل:

اندازه شرکت: برای اندازه‌گیری، اندازه شرکت از لگاریتم طبیعی ارزش بازار کل دارایی‌ها استفاده شده است (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵).

اهرم مالی شرکت: برای اندازه‌گیری، اهرم مالی شرکت از نسبت کل بدهی به کل دارایی‌ها استفاده شده است (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵).

فرصت رشد شرکت: برای اندازه گیری، فرصت رشد شرکت از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت استفاده شده است (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵)

زیان شرکت: برای اندازه گیری، زیان شرکت اگر شرکت در سال مورد بررسی زیان ده باشد عدد یک و در غیر اینصورت عدد صفر است (جیانگ و همکاران، ۲۰۱۵)

مدل آماری پژوهش

مدل (۱) با توجه به مدل ۱ فرضیه اول مورد بررسی قرار می گیرد:

$$\beta_4 LEV_{it} + \beta_5 mb_{it} + \epsilon_{it} + \beta_3 loss_{it} + SIZE_{it} \beta_0 + \beta_1 economic\ recession_{it} + \beta_2 = CONS_{it}$$

که در آن a ، عرض از مبدا؛ $CONS_{it}$ ، محدودیت مالی شرکت i در سال t ، $economic\ recession_{it}$ ، رکود اقتصادی؛ $loss_{it}$ ، زیان شرکت i در سال t ، $SIZE_{it}$ ، اندازه شرکت i در سال t ، mb_{it} ، فرصت رشد شرکت i در سال t ؛

مدل (۲) با توجه به مدل ۲ فرضیه اول مورد بررسی قرار می گیرد:

$$\beta_4 LEV_{it} + \beta_5 mb_{it} + \epsilon_{it} + \beta_3 loss_{it} + SIZE_{it} \beta_0 + \beta_1 Economic\ boom_{it} + \beta_2 = CONS_{it}$$

که در آن a ، عرض از مبدا؛ $CONS_{it}$ ، محدودیت مالی شرکت i در سال t ، $Economic\ boom_{it}$ ، رونق اقتصادی؛ $loss_{it}$ ، زیان شرکت i در سال t ، $SIZE_{it}$ ، اندازه شرکت i در سال t ، mb_{it} ، فرصت رشد شرکت i در سال t ؛

نتیجه گیری

آمار توصیفی مجموعه روش هایی است که در گردآوری، منظم کردن و نشان دادن شکل های توزیع متغیرها به کار می رود؛ که شامل محاسبه میانگین، حداقل، حداکثر، واریانس، میانه و انحراف معیار داده ها است. جدول ۱ توصیف شاخص های مرکزی و پراکندگی متغیرهای پژوهش را نشان می دهد.

جدول ۱: آماره های توصیفی

متغیر	علامت اختصاری	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
محدودیت مالی	CONS	۰	۱	۰/۳۲	۰/۲۴
رکود اقتصادی	economic recession	۰	۱	۰/۴۲	۰/۶۱
رونق اقتصادی	Economic boom	۰	۱	۰/۵۲	۰/۸۳
اندازه شرکت	size	۱۰/۴۵	۱۷/۰۵	۱۳/۴۲	۰/۵۶
اهرم مالی	LEV	۰/۰۰۸	۰/۹۲	۰/۵۷	۰/۲۲
زیان	loss	۰	۱	۰/۳۱	۰/۴۴
فرصت رشد	mb	۰/۰۰۱	۰/۱۹	۰/۰۳۴	۰/۰۲۱

آزمون نرمال بودن

جدول (۲) آزمون نرمال بودن

متغیر	شاپیروویلک	سطح معناداری
جمله خطا فرضیه اول	۰/۴۱	۰/۶۸
جمله خطا فرضیه دوم	۰/۵۸	۰/۴۱

تست نرمال بودن متغیرها نشان دهنده نوع آمار مورد استفاده را مشخص می کند. آزمون نرمال بودن نحوه توزیع و پراکندگی داده ها رو مشخص می کند. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود نتیجه سطح معناداری این آزمون برای تمامی داده ها، بالای ۵ درصد می باشد، بیانگر نرمال بودن این داده ها است. داده های نرمال بودن نحوه توزیع و پراکندگی داده ها رو مشخص می کند.

آزمون F لیمر

جدول (۳) آزمون F لیمر

فرضیه	آزمون آثار	آماره	سطح معناداری	نتیجه آزمون
اول	F	۲۴/۹۶	۰/۰۰۰	اثرات ثابت
دوم	F	۱۶/۲۸	۰/۰۰۰	اثرات ثابت

نتایج این آزمون نشان می دهد که مقدار سطح معناداری مدل ها زیر ۵ درصد است. بنابراین فرض H_0 (مدل تلفیقی) تایید نمی شود.

آزمون هاسمن

جدول (۴) آزمون هاسمن

فرضیه	خلاصه آزمون	آماره کای اسکوئر	معناداری	نتیجه آزمون
اول	دوره تصادفی	۰/۸۷	۰/۲۳	مدل آثار تصادفی
دوم	دوره تصادفی	۰/۴۷	۰/۵۲	مدل آثار تصادفی

با توجه به نتایج به دست آمده از روش پنل دیتا برای آزمون فرضیه ها استفاده می گردد.

آزمون نتایج فرضیه ها

آزمون فرضیه اول : نتایج جدول ۵ نشان دهنده بهینه بودن مدل برای آزمون فرضیه است. آماره والد (۸۹/۱۶) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) مؤید معنادار بودن مدل برای آزمون فرضیه است. نتایج آزمون والد ریج نیز نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلال است. ضریب تعیین مک فادن ۳۸ درصد می باشد. متغیر رکود اقتصادی به عنوان متغیر مستقل، محدودیت مالی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای زیان شرکت، اهرم مالی، اندازه و فرصت رشد شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی در تحقیق شناخته می شوند. متغیر رکود اقتصادی با توجه به سطح معناداری (۰/۰۰۰) در جدول زیر با متغیر محدودیت مالی رابطه مثبت و مستقیم دارد. بین متغیرهای کنترلی زیان شرکت، تغییرات بازده، تغییرات سود، اندازه و فرصت رشد شرکت با محدودیت مالی رابطه وجود دارد. با توجه به اینکه در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی افزایش می یابد، فرضیه اول تحقیق تایید می شود.

جدول (۵) آزمون فرضیه اول

متغیر	علامت اختصاری	ضریب	آماره Z	سطح معنی داری
رکود اقتصادی	economic recession	۸۷/۰	۴/۹۶	۰/۰۰۰
زیان شرکت	loss	۰/۵۶	۳/۹۹	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	size	-۰/۱۵	-۶/۸۲	۰/۰۰۰
اهرم مالی	LEV	۰/۷۲	۶/۹۸	۰/۰۰۰
فرصت رشد	mb	-۰/۱۹	-۳/۱۲	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	β_0	-۰/۰۴	-۷/۲۱	۰/۰۰۰

۸۹/۱۶	آماره والد	۰/۳۸	ضریب تعیین مک فادن
۰/۰۰۰	سطح معنی داری		
۲/۲۳			آزمون دوربین واتسون

آزمون فرضیه دوم: نتایج جدول ۶ نشان دهنده بهینه بودن مدل برای آزمون فرضیه است. آماره والد (۸۹/۳۳) و سطح معناداری (۰/۰۰۰) مؤید معنادار بودن مدل برای آزمون فرضیه است. نتایج آزمون والد ریچ نیز نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی بین جملات اخلال است. ضریب تعیین تعدیل شده ۴۴ درصد می باشد. متغیر رونق اقتصادی به عنوان متغیر مستقل، محدودیت مالی به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای زبان شرکت، اهرم مالی، اندازه و فرصت رشد شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی در تحقیق شناخته می شوند. متغیر رونق اقتصادی با توجه به سطح معناداری (۰/۰۴) در جدول زیر با متغیر محدودیت مالی رابطه منفی و معکوسی دارد. بین متغیرهای کنترلی زبان شرکت، تغییرات بازده، تغییرات سود، اندازه و فرصت رشد شرکت با محدودیت مالی رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به اینکه در دوره رونق اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی کاهش می یابد، فرضیه دوم تحقیق تایید می شود.

جدول (۶) آزمون فرضیه دوم

β4 LEV it + β5 mb it + εit+ β3 loss it+ SIZE β0+ β1 Economic boomit + β2 =CONSit				
متغیر	علامت اختصاری	ضریب	آماره Z	سطح معنی‌داری
رونق اقتصادی	Economic boom	۶۴/۰-	-۲/۱۴	۰/۰۴
زبان شرکت	loss	۰/۲۹	۴/۶۳	۰/۰۰۰
اندازه شرکت	size	-۰/۲۶	-۵/۶۲	۰/۰۰۰
اهرم مالی	Lev	۰/۰۵	۲/۰۹	۰/۰۴۷
فرصت رشد	mb	-۰/۰۹	-۶/۸۵	۰/۰۰۰
عرض از مبدا	β۰	-۰/۸۲	-۴/۱۸	۰/۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۴۴	آماره والد	۸۹/۳۳
			سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰
آزمون دوربین واتسون		۲/۱۶		

نتیجه گیری و پیشنهادها

در این تحقیق ارتباط بین محدودیت مالی و چرخه تجاری بررسی شد. بر طبق فرضیات طرح شده انتظار می رود که بین محدودیت مالی و چرخه تجاری ارتباط معنادار و همچنین عکس العمل بازار سرمایه را در پی داشته باشد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها با استفاده از اطلاعات مربوط به شرکت های موجود در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۶ نشان می دهد که: طبق فرضیه اول در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی افزایش می یابد. پس به طور کلی در دوره رکود اقتصادی میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی افزایش می یابد. طبق فرضیه دوم که در دوره رونق اقتصادی میزان محدودیت مالی کاهش می یابد. پس به طور کلی در دوره رونق اقتصادی، میزان محدودیت مالی به صورت غیرخطی کاهش می یابد. با توجه به تحقیق هوپارد^{۲۰} (۱۹۹۸) که بیان نمود، شرکت های با محدودیت تأمین مالی، ممکن است به علت هزینه های زیاد تأمین مالی، از قبول و انجام سرمایه گذاری، صرف نظر نمایند که این امر، به کاهش سرمایه گذاری منجر می شود. و همچنین محدودیت های مالی، توانایی مدیران را برای تأمین مالی محدود می سازند. بنابراین، یکی از مواردی که می توان استنباط کرد، آن است که شرکت های مواجه با محدودیت مالی ممکن است، توانایی شرکت در هر نوع سرمایه گذاری را نداشته باشد. بنابراین در شرایط رکورد در بازارهای مالی ایران دلیلی بر افزایش محدودیت مالی می گردد. با توجه به اینکه بازار ایران یک بازار ناقص می باشد بنابراین توانایی سرمایه گذاری دلخواه به توجه به محدودیت مالی را ندارد. میرز و مجلوف (۱۹۸۴) بیان نمودند که واحد تجاری در هنگام رویارویی با بازار سرمایه داخلی ناکافی (منابع تأمین مالی داخلی) باید به توانایی خود در جذب سرمایه خارجی برای دستیابی به تقاضاهای سرمایه گذاری خود اتکا نمایند. بنابراین، سرمایه گذاری شرکت و محدودیت های تأمین مالی دارای ارتباط منفی

هستند. در شرایط رکودی بازار باعث افزایش محدودیت مالی می‌گردد، از این رو با افزایش محدودیت‌های مالی در شرکت‌ها منابع مالی شرکت‌ها کاهش می‌یابد و شرکت‌ها در انجام پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود دچار محدودیت می‌گردند؛ بنابراین محدودیت‌های مالی، منجر به کاهش تأمین مالی در سرمایه‌گذاری می‌شود (ساسیدهاران^{۲۱}، ۲۰۱۴). این نتیجه با یافته‌های پژوهش پائول و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد. با توجه به تحقیقات (بنز^{۲۲} ۱۹۸۱؛ فاما و فرنچ^{۲۳} ۱۹۸۹؛ گیار^{۲۴} و همکارانش، ۲۰۰۱) بیان نمودند که محدودیت‌های مالی با توجه به ارکان اقتصادی شرکت، پویایی‌های صنعت و شرایط کلی اقتصاد کشور بستگی دارد. همسو با این دیدگاه ایزلی و اوهارا^{۲۵} (۲۰۰۴) که به دلیل تفاوت در شرایط اقتصادی شرکت‌ها در چرخه تجاری (رونق یا رکود) می‌باشد. همچنین واحدهای تجاری منابع تأمین مالی داخلی را به خارجی برای تأمین مالی سرمایه‌گذاری‌های خود ترجیح می‌دهند چرا که هزینه‌های تأمین مالی خارجی ارزش خالص رشد واحد تجاری را بواسطه ایجاد محدودیت‌های مالی کاهش می‌دهد. در شرایط رونق اقتصادی در کشور فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری افزایش می‌یابد و همین امر می‌تواند دسترسی به منابع مالی خارجی را افزایش و محدودیت مالی را کاهش دهد. همچنین ضعف مالی بعلت وجود هزینه‌های بالای تأمین مالی خارجی که بواسطه عدم تقارن اطلاعاتی ایجاد می‌شود، حائز اهمیت است. ظرفیت سرمایه‌گذاری واحد تجاری می‌تواند بر دسترسی به منابع مالی خارجی تأثیر گذارد. اشباق^{۲۶} و همکاران (۲۰۰۴) بر این عقیده استوارند که ساز و کارهای حاکمیت شرکتی کارا، شفافیت اطلاعاتی شرکتی را بالا می‌برد. در همین راستا با افزایش شفافیت در شرکت، تأمین کنندگان سرمایه شرکت میزان ریسک کمتری را می‌پذیرند و در نتیجه سرمایه شرکت کاهش خواهد یافت. یکی از متغیرهای مهم در تدوین استراتژی‌های شرکت توجه به این نکته است که شرکت در کدام یک از چرخه تجاری قرار گرفته‌است. در این صورت رونق اقتصادی تأثیر منفی و معناداری را بر محدودیت مالی دارد. دو و مک کی^{۲۷} (۲۰۱۰) نشان دادند شرایط اقتصادی در سطح کلان بر میزان سرمایه‌گذاری شرکت‌ها در دارایی‌های ثابت موثر است. این نتیجه با یافته‌های پژوهش پائول و همکاران (۲۰۱۸) مطابقت دارد.

بر همین اساس به مشارکت‌کنندگان بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود که برای ارزیابی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران برای تصمیمات تخصیص منابع به تمایل به تعیین میزان محدودیت مالی آنها توجه نمایند. با تعیین چرخه تجاری یعنی چگونگی شناخت زمان رونق و رکود در شرکت‌ها می‌تواند دلیلی بر تمایل به تعیین میزان محدودیت مالی بیشتر اقدام نمایند تا این امر مهم بتواند معیاری مناسب برای تصمیم‌گیری و سرمایه‌گذاری در شرکت گردد. همچنین شرکت‌های سهامی باید به نتیجه این فرضیه بسیار زیاد توجه داشته باشند که در زمان رکود چگونگی تأمین منابع مالی را در نظر بگیرند تا با کمترین محدودیت مالی دچار گردند و چرخه اقتصادی شرکت به خوبی بچرخد. نتایج این تحقیق می‌تواند به سیاست‌گذاران اقتصادی کمک کند بسته به شرایط رشد یا رکود اقتصادی کشور رویه‌های مناسب را اتخاذ نمایند. در شرایط رکود، عدم سرمایه‌گذاری به تأخیر می‌افتد که باعث جلوگیری از شوک‌های ناشی از شرایط اقتصادی می‌شود و اگر جریان نقدی ادواری بیشتر باشد، اگر در شرایط رکود اقتصادی باشیم توقف سرمایه‌گذاری جلو می‌افتد که خود موجب تشدید رکود می‌گردد. براساس این مدل، تداوم هر یک از حالات چرخه تجاری نیز بر تصمیمات سرمایه‌گذاری با توجه به نیاز منابع مالی تأثیر دارند بنابراین برای شرکت‌های مساله سرمایه‌گذاری دارای اهمیت فروانی دارد به همین دلیل محدودیت مالی باید در مواقع رکود و رونق اقتصادی کشور و چگونگی ارتباط بین آنها شناسایی گردد. به شرکت‌ها پیشنهاد می‌گردد با استفاده از مدیران با تجربه در دانش حسابداری یا مالی جهت ارائه گزارش‌های مالی و برای کشف فرصت‌های جدید تأمین مالی شرکت، برای تأمین منابع مالی در شرایط رونق اقتصادی استفاده نمایند. هدف بنیادی گزارشگری مالی ارائه اطلاعات مفید به تصمیم‌گیرندگان است و وجود دوره رونق اقتصادی مهمترین عامل برای اخذ تصمیمات اقتصادی و تأمین مالی برای شرکت‌های سهامی می‌باشد که با توجه به نتیجه این فرضیه بیانگر این می‌باشد که در دوره رونق اقتصادی محدودیت مالی کاهش می‌یابد و شرکت آسان‌تر منابع مالی مورد نیاز شرکت را تأمین می‌نماید. به مشارکت‌کنندگان بازار سرمایه پیشنهاد می‌شود که در تصمیمات اقتصادی خود به مرحله ای که شرکت در طی چرخه تجاری خود در آن قرار دارد، توجه نمایند. بازار سهام به عنوان منبع مهم گردش سرمایه در اقتصاد هر کشوری نقش به‌سزایی دارد، لذا پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاران در اعمال برنامه‌ریزی‌های کلان اقتصادی توجهی خاصی به این بازار داشته باشند، تا مبادا این بازار دچار بحران شود و در نهایت فرار سرمایه را به دنبال داشته باشد.

21.Sasidharan et al

22 Banz

23Fama & French

24 Gebhardt et al

25 Easley & O'Hara

26 Ashbaugh et al

27 Du and MacKay

منابع و مراجع

- [۱] بهمنی، د.، ۱۳۹۷، شناخت ارتباط بین عدم تقارن اطلاعاتی و محدودیت های مالی، پنجمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مدیریت و حسابداری، تهران، انجمن مدیریت ایران
- [۲] سعیدی فر، ا.، ۱۳۹۷، تاثیر محدودیت های مالی بر ارتباط بین هزینه سرمایه و موجودی کالا، کنفرانس ملی مطالعات نوین اقتصاد، مدیریت و حسابداری در ایران، کرج، دانشگاه جامع علمی کاربردی سازمان همیاری شهرداری ها،
- [۳] سجادی، سیدحسین، کامران محمدی و شعیب عباسی. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر انتخاب ساختار سرمایه بر روی عملکرد شرکت های بورسی، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مال، ی سال - 19، سوم، شماره نهم، صص 38
- [۴] رحیمی، ح.، عبدالرحمانیان، م.، ۱۳۹۷، محدودیت مالی و ریسک سقوط قیمت سهام، همایش بین المللی مدیریت، حسابداری و اقتصاد دانش بنیان، مشهد، موسسه تعاونی دانش بنیان کمرآوش
- [5] Ashbaugh, H; Collins, D.W and R , LaFond (2004). Corporate Governance and the Cost of Equity Capital. Working Paper.
- [6] Banz, R.W (1981). The relationship between return and market value of common stocks. J. Financ. Econ. vol. 9 (1), pp. 3-18.
- [7] Bond, S. and Meghir, C. (1994), "Dynamic Investment Models and the Firm's Financial Policy", Review of Economic Studies, Vol. 61, pp. 197-222
- [8] Du, D. P. , MacKay (2010). Investment and disinvestment under uncertainty and macroeconomic conditions. Working paper, available at www.papers.ssrn.com.
- [9] Easley, D and m, O'Hara (2004). Information and the cost of capital. J. Finance, vol. 59 (4), pp. 1553-1583.
- [10] Fazzari, S., Hubbard, G., and Petersen, B. (1988). Financing Constraints and Corporate Investment. Brookings Papers on Economic Activity, 1: 141-195.
- [11] Fama, E.F and K.R, French (1989). Business conditions and expected returns on stocks and bonds. J. Financ. Econ. Vol. 25 (1), pp. 23-49.
- [12] Gilchrist, S. and Himmelberg, C. (1998), "Investment, fundamentals and finance", NBER Macroeconomics Annual, Vol. 13, pp. 223-261.
- [13] Gertner R., Scharfstein D.S. and Stein J.C., 1994, Internal versus external capital markets, Quarterly Journal of Economics, 109, 1211-1230.
- [14] Gebhardt, W.R; Lee, C.M.C and b, Swaminathan (2001). Toward an implied cost of capital. J. Account. Res. vol. 39 (1), pp. 135-176.
- [15] Hiebert P, Jaccard I, Schuler Y, (2018), Contrasting financial and business cycles: Stylized facts and candidate explanations, Journal of Financial Stability <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2018.06.002>
- [16] JIANG H, AHSAN H, AND RONG G (2015) Business Cycle and Management Earnings Forecasts. ABACUS, Vol. 51, No. 2,
- [17] Jeon, H Michi, N (2014 b). Macroeconomic conditions and a firm's investment decisions. Finance Research Letters, 11, 398-409.
- [18] Jun Lin, SHengqiang Liu And Fangcheng Sun .(2017). The Impact of Financing Constraints and Agency Costs on Corporate R&D Investment: Evidence from China. International Review of Finance, 17:1, 2017: pp. 3-42
- [19] Kim, T. N. (2014). The impact of cash holdings and external financing on investment-cash flow sensitivity. Review of Accounting and Finance, Vol.13, No.3, pp.251-273.
- [20] Love, I. (2003), "Financial development and financing constraints: International evidence from the structural investment model", Review of Financial Studies, Vol. 16, pp. 765-791
- [21] Laeven, L. (2003), "Does financial liberalization reduce financing constraints?", Financial Management, Vol. 32, pp. 5-34.
- [22] Myers, S. and Majluf, N. S. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", Journal of Financial Economics, Vol. 13, No. 2, pp. 187-221.

- [23] Ratti, R. A., Lee, S. and Seol, Y. (2008), "Bank concentration and financial constraints on firm-level investment in Europe", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 32, pp. 2684-2694.
- [24] Sasidharan Y (2018). "Detrending and financial cycle facts across G7 countries: Mind aspurious medium term!", ECB Working Paper 2138